

諸外国の0歳児の性比について

井 出 満

Sex Ratio of 0-Year-Old Children at Various Countries

Mitsuru IDE

はじめに

大学院で筆者が指導しているキンモエさんの修士論文「中国の高齢化と対策」を審査した際、副査の高増明教授から、「近年中国では男の子が多く生まれているようで、人口ピラミッドを載せた方が良い。」とのアドバイスを受けた。しかし、人口ピラミッドをExcelで描くのは容易でない。そこで、筆者が以前に理事長をしていた（財）統計情報研究開発センターの人口統計学者である田村朋子研究員にお願いして、作成していただいた。この場をお借りして、感謝を申し上げる次第である。図1は、そのピラミッドである。

図1を見ても、高増教授が指摘されたことを明らかにすることができない。そこで、人口統計学で用いられる性比（女子人口に対する男子人口の比率）を見ることにする。

1. 中国の性比

図2は、中国の2000年人口普查（2000年11月1日現在）を用いて各歳別の性比を描き、日本の2000年国勢調査（2000年10月1日現在）の結果と比較したものである。通常、出生性比は、女児100につき男児が105程度と言われている。日本の場合は、0歳児の性比は105.1と通常に言われている値と変わらないが、中国の0歳～5歳の性比が117～123の間にあることは、異常

図1 2000年の中国の人口ピラミッド

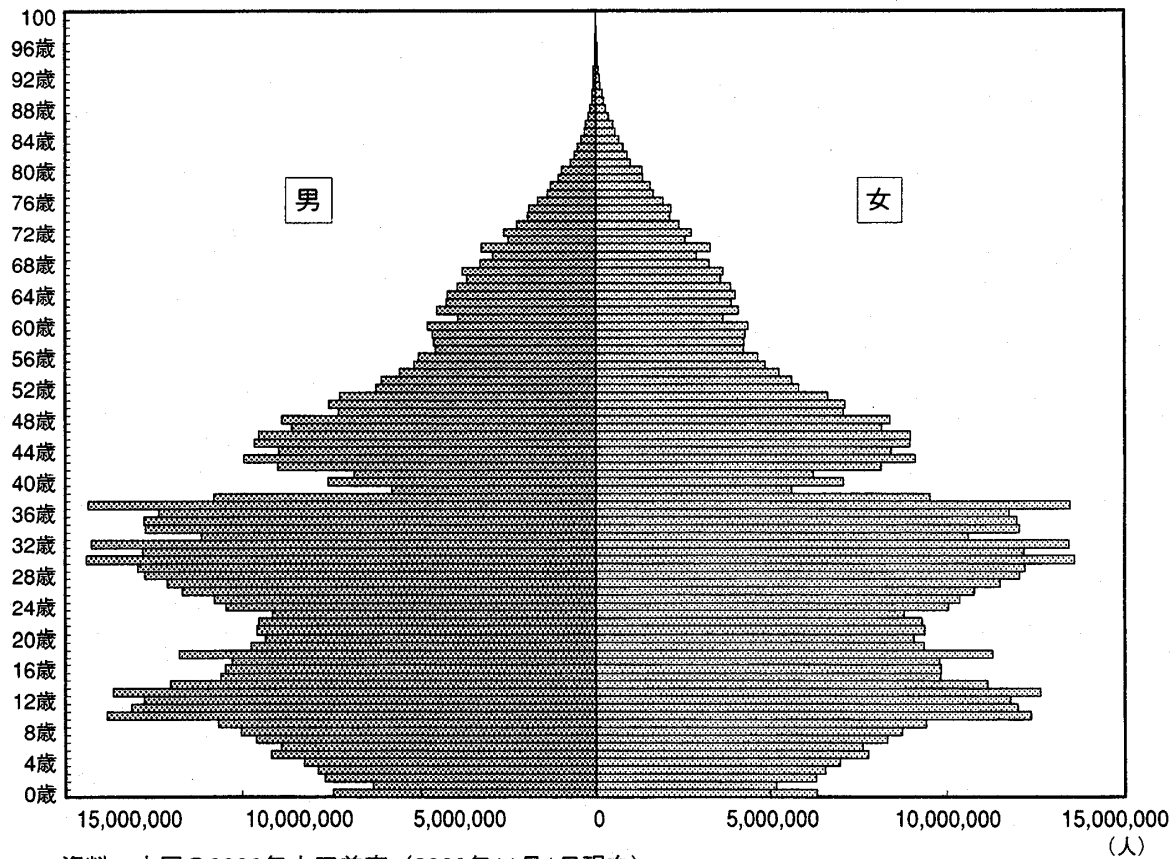
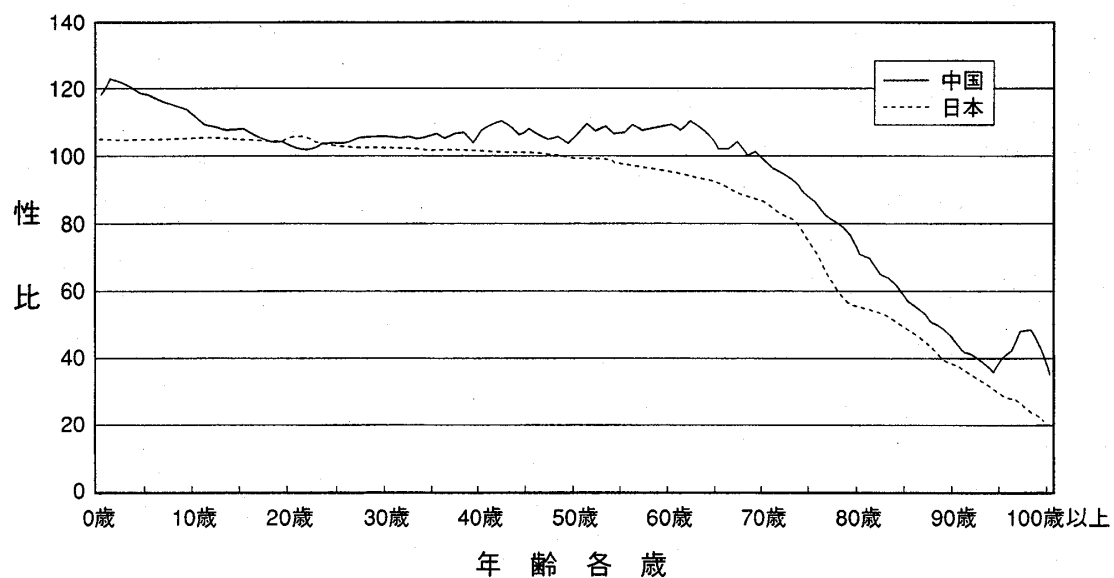


図2 中国と日本の各歳別性比



と言えよう。

出生性比と0歳児の性比とは、厳密に言うと、少々違うわけである。統計データが整備されている日本の場合について、動態統計である出生性比と静態統計である0歳児の性比とを比較すると、2000年1年間の出生性比が105.8であるのに対し、2000年10月1日現在の0歳児の性比は105.1と、出生性比の方が0歳児の性比よりかなり大きくなっている。これは、乳児死亡率が男児の方が高い、国勢調査で0歳児の把握漏れ（新生児が病院、妻の実家にいる、あるいは新生児の名前がついていないなどの理由による漏れ）があるなどの理由により、両者の性比に差異があると思われる。しかし、その差異はあまり大きくないし、また、ほとんどの国が人口センサスを行っており、動態統計の出生性比に比べ、静態統計の0歳児の性比が整備されているので、出生性比の代わりに0歳児の性比を用いて分析することにする。いずれにしても、中国の1995年～2000年の0歳児の性比は、何らかの人為的な操作があるのではないかと疑念を持たざるを得ない。

それはさて置き、中国と日本の各歳別性比を見ると、その差異は著しい。すなわち、日本の場合は、年齢が高くなるにつれ性比がおおむね小さくなり、50歳を過ぎると性比が100を切り、すなわち女性の寿命の長さが明らかになっている。一方、中国の場合は、5歳までは117を超えており、また、10歳までは110を超えており、男子の多さが目立っている。20歳前後は、性比が日本に比べ小さくなっているが（これは、人口普查で中国人民解放軍250万人が含まれていない影響か）、24歳以後は、また中国の性比が日本を上回っている。性比が100を切るのは、68歳以後であり、日本の50歳に比べ18歳も後のことになっている。

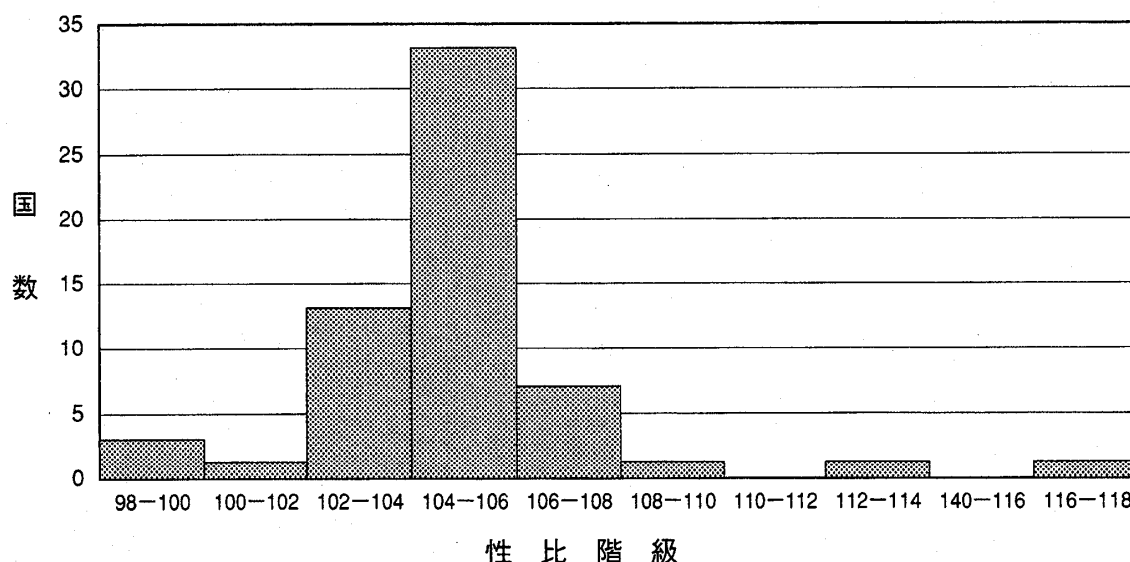
いずれにしても、先に見た人口ピラミッド、この性比などの人口統計は、戦争、内乱・革命、凶作などの社会・経済現象、また一人っ子政策、産児制限政策などの政府の政策あるいは子供を持つより楽に人生を過ごそうなどの国民の価値観などの影響を如実に反映されているわけである。ここでは、そのような影響について詳細に分析するつもりはないが、歴史の重みを感じる統計である。

2. その他の国々における0歳児の性比

総務省統計局発行の「世界の統計」（2003年版）に掲載されている60カ国について、0歳児の性比を見てみよう。ただし、一部の国では0歳児の結果がなく、0～4歳人口の性比を用いている。なお、0歳児と0～4歳人口の性比がどのくらい違うか、日本の2000年国勢調査の結果を見ると、0歳児の性比が105.1に対し、0～4歳人口の性比は104.9と、男の子の死亡率が女

の子に比べ高い影響で、0～4歳人口の性比の方が0歳児より若干低いが、ほとんど差異がないと言えよう。そこで、60カ国の性比階級別国数のヒストグラムを示すと、図3の通りである。

図3 性比階級別国数



資料：総務省統計局「世界の統計」（2003年版）

図3を見て分かるように、性比階級別の国数は、104以上～106未満が33カ国と最も多く、次いで102～104が13カ国、106～108が7カ国と続いている。すなわち、性比が105前後の102～108に60カ国の内9割に近い国が分布しており、出生性比が105程度と言われていることが証明されたと言えよう。

次いで、表1は、0歳児の性比が高い上位10カ国と低い下位10カ国を示したものである。最も高いのは、中国の117.0、次いで韓国の113.2と続き、この2カ国が110を超えており、男児が女児よりかなり多く生まれていることを示している。特に、中国の異常さが目立っている。

逆に、性比が100を切っているのは、ウガンダが98.2で最も低く、次いで、ミャンマーの99.0、南アフリカの99.5が続いている。

3. 出生性比に及ぼす諸要因

出生性比がどのような要因で決まるのかを考えてみよう。まず考えられるのは、各国の経

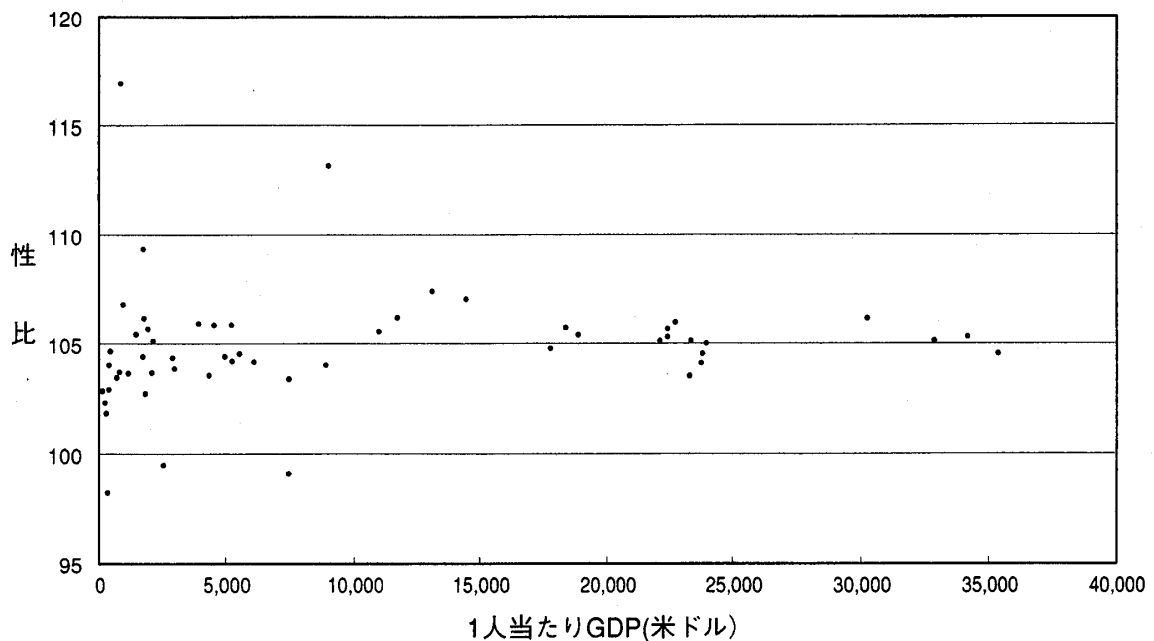
表1 0歳児の性比が高い上位10カ国と低い下位10カ国

高い上位10カ国		低い下位10カ国	
国 名	性 比	国 名	性 比
中国	117.0	ウガンダ	98.2
韓国	113.2	ミャンマー*	99.0
ブルガリア	109.4	南アフリカ	99.5
ニュージーランド	107.4	スーダン*	101.9
スペイン	107.0	ネパール*	102.4
フィリピン	106.8	タイ*	102.7
ナイジェリア	106.6	エチオピア*	102.9
デンマーク	106.3	バングラデシュ*	102.9
ルーマニア	106.1	アルゼンチン*	103.4
ギリシャ	106.1	チリ	103.5

注：「*」は、0～4歳人口の性比

資料：総務省統計局「世界の統計」（2003年版）

図4 1人当たりGDP（米ドル）と0歳児の性比との相関図



資料：図3と同じ

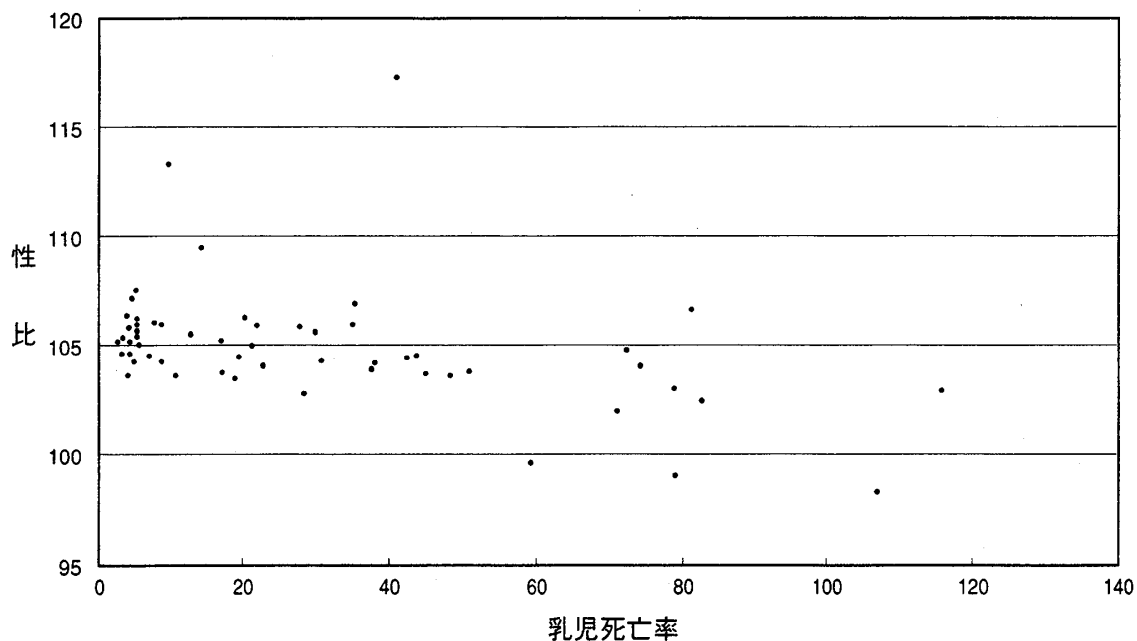
済水準がある。図4は、1人当たりGDP（米ドル）と性比の関係を見た相関図である（両者のデータが揃う55カ国について）。相関係数が0.1079と、両者はほとんど関係がないことを示している。しかし、経済水準が低い国ほど性比のバラツキが大きく、経済水準が高いほどどの

国も105近くに安定していることが分かる。すなわち、経済水準が低い間は、男児が生まれるかあるいは女児が生まれるかの確率は不安定であり、人為的な操作が行われている可能性があるが、経済水準が高まるにつれて出生性比が105に収斂することを示している。

その他の要因として、人口動態の指標が考えられる。例えば、出生率、死亡率、自然増加率、乳児死亡率及び合計特殊出生率と性比とが関係があるかを見ると（60カ国）、すべて負の相関があり、最も高い相関があったのは乳児死亡率で、相関係数が -0.4104 である。なお、異常値的な数値を示す中国と韓国を除くと、相関係数は、 -0.6016 となり、両者がかなり相関があることが分かる。

図5は、乳児死亡率と0歳児の性比との相関図を示したものである。これを見ると、乳児死亡率が高い国では女児を多く生み、逆に乳児死亡率が低い国では男児を生む傾向があることを示している。これは、別に人為的操作とは言えないまでも、種の保存のため、乳児死亡率が高い国では女児を多く産む傾向があるのではないか。

図5 乳児死亡率と0歳児の性比との相関図

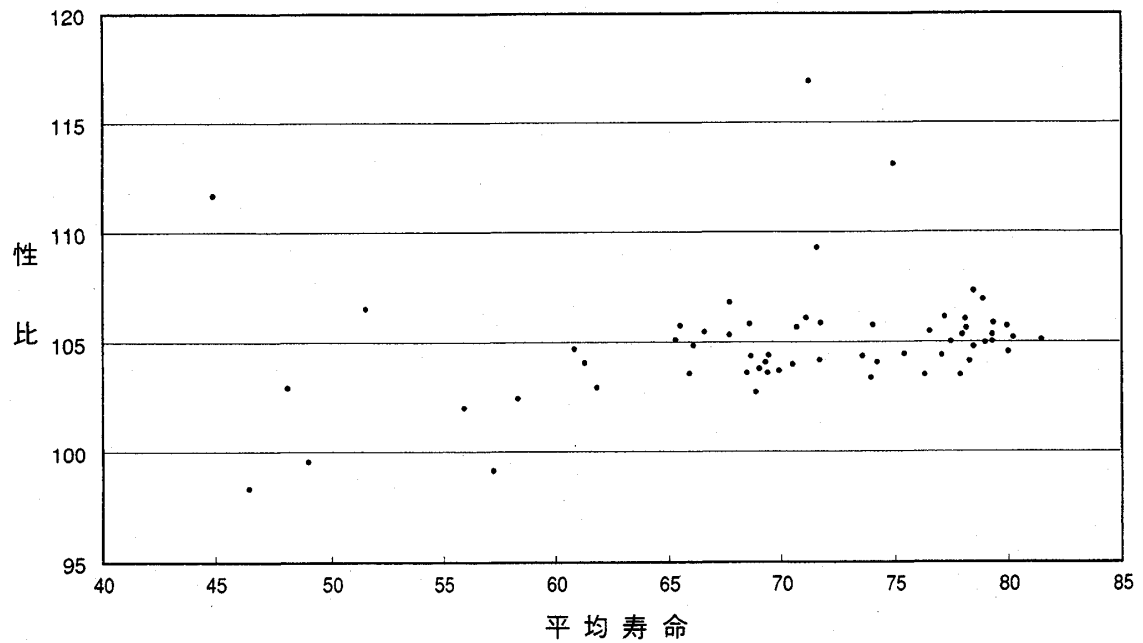


資料：図3と同じ

乳児死亡率などの人口動態の指標とは逆に、平均寿命は、性比とは正の相関があり、相関係数が 0.4325 （中国と韓国を除くと、 0.5813 とかなり高くなる）となっている。図6は、平均寿命と0歳児の性比との相関図を表したものである（60カ国）。

すなわち、乳児死亡率が高い国では、平均寿命が低いことは自明の理であり、日本などの

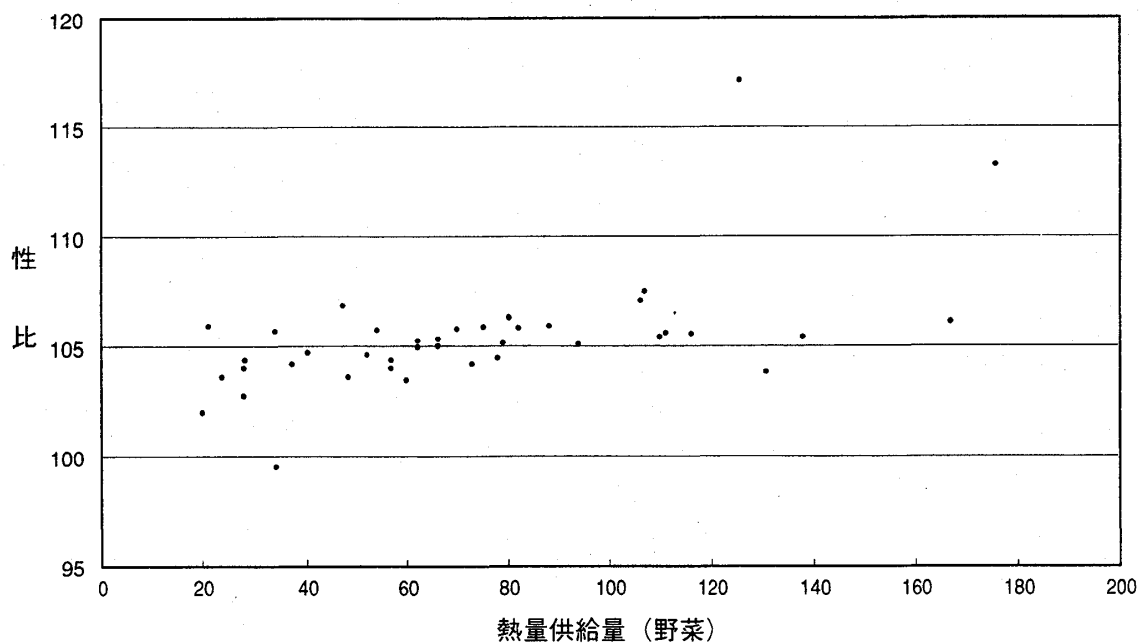
図6 平均寿命と0歳児の性比との相関図



資料：図3と同じ

先進国で経験済みのことである。したがって、平均寿命の性比との関係は、乳児死亡率との関係と逆になるのは当然と言えよう。

図7 熱量供給量（野菜）と0歳児の性比との相関図



資料：図3と同じ

上記の人口関係の指標と離れて、0歳児の性比と関係がある指標を模索したが、なかなかそのような指標は見つからなかった。相関係数がそれほど高くないが、熱量供給量の指標に関係を見出すことができた（両者のデータが揃う55カ国について）。すなわち、0歳児の性比と正の相関関係がある項目として、野菜類、卵類、魚介類などがあり、負の相関があるの項目として、乳製品、砂糖類、豆類などがある。

最も相関が高い野菜類について見ると、野菜類による熱量供給量と0歳児の性比との相関係数が0.5750（中国と韓国を除くと、0.4659と若干低くなる）となっている。この相関図を示したのが、図7である。

これは、野菜を多く食べると男児が産まれる確率が高いことを示しているわけで、中国や韓国などで野菜の熱量供給量が高いのが注目される。

おわりに

出生性比に及ぼす要因については、確固たる結論を得なかった。すなわち、出生性比に及ぼす要因は、統計データでは明らかにすることができないことを示しているわけである。

出生性比は、宗教、慣習、価値観など統計で表示できないものに左右されているものと思われる。本論では、中国の異常な性比に注目し、分析を進めたわけであるが、結論として、その要因を解明することができなかった。この3月初めに来日した中国の統計視察団の方に、この分析結果を話し、その見解を聞いてみた。しかし、人口普查を担当している1人の団員は、中国の出生性比が高いという事実は承知していたようであったが、明解な要因の説明がなかったし、何か後ろめたさを感じられた。いずれにしても、統計は、真実を明らかにする情報である。政治家、学者、その他の人々も、この事実を真摯に受けとめ、確かな解決策を求めるべきであると思う。

近年、生命科学の発展は目覚しく、子供を産む際、男児にするか女児にするか産み分ける技術が確立されたと言われている。このようなことが容認されるような事態になれば、出生性比が人間の手によって左右され、人口構造が自然界の摂理に反することになる。

日本における合計特殊出生率の低下などの人口問題への対処も重要であるが、自然環境との共生が叫ばれている昨今、出生性比の異常な国々での人為による操作を止め、自然との共生を模索することが望まれる。